

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

VERSION RÉVISÉE

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
6 octobre 2005 (06.10.2005)

PCT

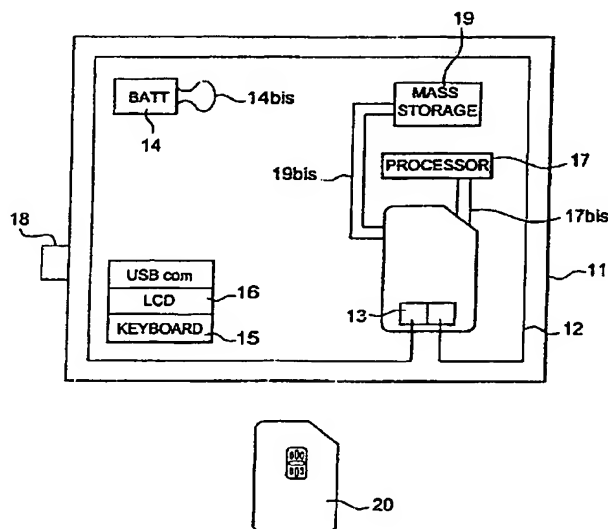
(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/093646 A1

- (51) Classification internationale des brevets :  
G06K 19/077
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/IB2005/000630
- (22) Date de dépôt international : 7 mars 2005 (07.03.2005)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
04290782.4 23 mars 2004 (23.03.2004) EP
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : AX-  
ALTO SA (FR/FR); 50, avenue Jean-Jaurès, F-92210  
Montrouge (FR)
- (72) Inventeur; et  
(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) :  
LEIBENGUTH, Joseph (FR/FR); 72, rue Royale,  
F-92210 Saint-Cloud (FR).
- (74) Représentant commun : AXALTO SA; Ludovic  
JACQUOT, 50, avenue Jean-Jaurès, F-92120 Montrouge  
(FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP,  
KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,  
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, IM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: ASSEMBLY CONSISTING OF A MICRO-MODULE AND A REPRODUCING DEVICE WHICH IS EQUIPPED  
WITH CONTACT-FREE NEAR-COMMUNICATION MEANS

(54) Titre : ENSEMBLE CONSTITUÉ D'UN MICRO-MODULE ET D'UN LECTEUR LEQUEL EST EQUIPE DE MOYENS  
DE COMMUNICATION RAPPROCHEE SANS CONTACT



(57) Abstract: The invention concerns a portable device for at least one-way communication with a terminal, comprising a micro-module including a chip, and further comprising an antenna enabling communication between the micro-module and a terminal provided the antenna is placed immediately proximate the terminal. Said device is characterized in that it comprises reproducing means removably receiving the micro-module, said antenna being supported by said reproducing means such that the micro-module is removable relative to the antenna.

[Suite sur la page suivante]

BEST AVAILABLE COPY



TN, IR, IT, IZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale révisé:

2 mars 2006

(15) Renseignements relatifs à la correction:

voir la Gazette du PCI n° 09/2006 du 2 mars 2006, Section II

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux Notes explicatives relatives aux codes et abréviations figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : Dispositif portable de communication au moins monodirectionnelle avec un terminal, lequel dispositif comprend un micro-module incluant une puce lequel dispositif comprend en outre une antenne permettant au micro-module de communiquer avec un terminal à la condition que l'antenne soit placée à proximité immédiate du terminal. le dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend un lecteur recevant le micro-module de manière amovible ladite antenne étant portée par ledit lecteur de sorte que le micro-module est amovible par rapport à l'antenne

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern II Application No  
PCT/IB2005/000630

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G06K19/077

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G06K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and where practical search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, IBM-TDB, INSPEC

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document with indication where appropriate of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2004/019261 A (DAI NIPPON PRINTING CO., LTD; NISHIKAWA, SEIICHI) 4 March 2004 (2004-03-04) page 31, line 9 - page 34, line 26; figures 17-21	1-21
X	FR 2 844 078 A (STMICROELECTRONICS SA) 5 March 2004 (2004-03-05) page 7, line 18 - page 10, line 12; figure 4	1-21
A	EP 0 790 569 A (ROBERT BOSCH GMBH) 20 August 1997 (1997-08-20) the whole document	1-21

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex

### \* Special categories of cited documents :

- 'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- 'E' earlier document but published on or after the international filing date
- 'L' document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- 'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- 'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- 'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- 'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- 'Y' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- '&' document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

31 August 2005

Date of mailing of the international search report

20 09 2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office P B 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Degraeve, A

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/1B2005/000630

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 2004019261	A	04-03-2004	AU	2003257688 A1	11-03-2004
			EP	1535240 A2	01-06-2005
FR 2844078	A	05-03-2004	AU	2003278217 A1	19-03-2004
			EP	1547004 A1	29-06-2005
			WO	2004021271 A1	11-03-2004
EP 0790569	A	20-08-1997	CZ	9700428 A3	17-09-1997
			DE	29602609 U1	12-06-1997
			PL	318419 A1	18-08-1997